

# A Zárkő restaurálása

Tóth Zsuzsanna

A Nagyváradi Állami Színház renoválása alatt, 2010 augusztusában került elő az a fémhenger, melyet a színház építésének lezárásaként helyeztek el az épület belső előcsarnoka lépcsősorának pihenőjébe süllyesztve. A fémhengert tartalmazó üreget eredetileg vörös márvány fedőlappal zárták le, melyre, jelképesen az utolsó kő, a Zárkő elhelyezésének dátumát vésték – 1900. október 15. – mely nap akkor hétfőre esett. Érdekesség, hogy a Nemzeti Színház avatása napra pontosan 25 évvel azelőtt történt, és talán nem véletlenül, az épület küllemében is hasonlított a színházra (1. kép).



1. kép. A felújított színházépület.

De lépünk vissza az időben... A 19-20. század fordulóján Nagyvárad Magyarország egyik legpezsgőbb városa, fejlettségében csak Budapest, Zágráb és Pozsony előzte meg. A színház építése hosszú előkészítés után 1899 júl. 10-én kezdődött, a területen lévő kisajátított és megvásárolt épületek bontásával a Brémer tér északi oldalán. Az építkezés költségét teljes mértékben a város állta. A pénz elköltését felügyelő bizottság ellenőrizte.

A bontással párhuzamosan kezdődött az építkezés. A területen néhány emeletes, de többségében inkább földszintes ház állt. Az építkezés folyamán, amíg a helyükre nem volt szükség, közülük néhányat felvonulási épületként használtak. A lakók kiköltöztetése nem volt zökkenőmentes, egyesek a tényleges bontás percéig nem hagyták el a lakhelyüket. A jogbizonytalanság és a párhuzamos bontás és építkezés káosza miatt szinte bizonyos, hogy a színháznak nem volt alapkövetétele. Ezt erősíti, hogy a korabeli lapokban mind az építkezésnek, mind az avató ünnepségnek bőséges tudósítása van, de alapkövetételnek nincs nyoma.

Az épületet meghívásra a bécsi Fellner és Helmer iroda tervezte. Színházépületeik egész Európában megtalálhatók.<sup>1</sup> (A Vígszínház, a régi Nemzeti Színház, a kolozsvári Nemzeti Színház, a zürichi Opera, a bécsi Népszínház, stb.).

A területen lévő házak bontási anyagát a kivitelező Rimanóczy Kálmán a színházépületre merőlegesen álló Bazár építésére használta fel, kihangsúlyozva, hogy a színház épületébe csak új téglát építenek be. A bazár építésének célja az volt, hogy az építkezésbe fektetett tőkét visszatérítse.<sup>2</sup> Ugyanebben az időben, a Bazárral szemben a színház épületének másik oldalán, felépült a díszletraktár (2. kép).

A színház timpanonjába Peller Ferenc által készített szoborcsoportot helyezte. Központjában Hunnia trónolt, köré a zenét, az éneklést, a komédiát és a tragédiát meg személyesítő alakok kerültek. Lépcsőjének két oldalára a dráma és a vígjáték allegorikus nőalakjait ábrázoló szobrot állítottak a Mayer műhelyből. Az építkezés kivitelezője Rimanóczy Kálmán, Rendes Vilmos és Guttmann József volt.

A színház építésekor kötelezően, a berendezést és minden iparos munkát lehetőleg helyi mesterekkel készítettek el, kivéve azokat, amelyekre helyben nem volt képzett iparosmester. A minta mindvégig a pesti Vígszínház volt (3-4. kép). A színházban villanyvilágítást építettek ki. Ez volt az első villannyal világított épület Váradon, valamint



2. kép. A színház épülete nem sokkal átadása után, a képeslap keltezése szerint (OSZK Plakát- és Kisnyomtatványtár N1.442).

<sup>1</sup> Európa szerte 48 színházépületük valósult meg, sikerük titka az épületek célszerű elrendezésében, a közönség igényeit kielégítő elegáns eklektikus megjelenésében, a tűzbiztosságra törekvő tervezésben, és nem utolsósorban a költségek viszonylag alacsony voltában rejlett.

<sup>2</sup> E célból a bazár épületének földszintjén üzleteket, emeletén bérlakásokat alakítottak ki.



3. kép. A színház lépcsőháza.



4. kép. A színházterem karzata.

a színházfelügyelő lakása. Működtetéséhez áramfejlesztő telepet és szivattyúházat is építettek. A villanyvilágítás csak a próbák és az előadás alatt működött, a színházfelügyelőnél 24 órán át, akkumulátorról.

A színházat látványos ünnepség keretében nyitották meg. A városházán tartott díszközgyűlés után az előkelő közönség a színházhoz vonult és megtörtént a Zárkő ünnepélyes elhelyezése az előtér lépcsőfeljárójában. A korabeli tudósító szavaival: „Egy bádogszelencében elhe-



5. kép. A Zárkő átadása restaurálásra a múzeum restaurátor műhelyében (balról dr. Boka László az OSZK tudományos igazgatója, Bölcskei László, nagyváradai megyés püspök, Bíró Rozália Nagyvárad alpolgármestere, Szabó Ödön Bihar megyei RMDSZ ügyvezető elnöke, Aurel Chirlac a Körös-vidéki Múzeum Igazgatója).

lyezték a díszközgyűlés jegyzőkönyvét, a színház szellemi és anyagi megteremtőinek névsorával”.<sup>3</sup> Tehát négy névsor, egy jegyzőkönyv és egy Zárkő elhelyezési oklevél került a szelencébe, bár ez utóbbi ekkor még valószínűleg nem volt a dokumentumok között.

A szertartás szerint a polgármester és a további beszédek mondó Hermann Hellmer, Krubicza József és Somogyi Károly egymás után kézbe véve a díszes kalapácsot az üreget fedő márványlapra hármat koppintva mondták el a jókívánságukat:

Az építész Hermann Hellmer németül mondott szavai: „Gott schütze dieses Haus von gespentzte Leere.” („Isten oltalmazza meg e házat a kísérteties ürességtől.”)

Krucicza József az építkezés mindenkori felügyelője által mondtak: „Munka és eredmény.”

Végül Somogyi Károly színigazgató által mondtak: „A magyar színművészet felvirágozására.”<sup>4</sup>

A bádogszelence azonban nem soká feketett nyugodtan, mivel a Zárkő elhelyezése és a díszközgyűlés között eltelt félóra alatt a letisztázott díszes dokumentumok nem készülhettek el, ekkor valószínűleg ideiglenes dokumentumokat helyezhettek el a hengerbe. Ezt a feltevést igazolja az oklevélen szereplő későbbi, november 27-ei dátum, amikor csendben, a nyilvánosság kizárásával kicserélhették az írásokat, és ekkor kerülhetett a pergamen oklevél is az üregbe.

A színháztörténettel foglalkozó Nagy Béla szerint a márványlapot 1920 és 1948 körül is felbonthatták, majd az ötvenes évektől pedig a márványlap helyén már csak egy lebetonozott felületet lehetett látni. Ezért senki sem gondolta, hogy a Zárkő a helyén pihenhet.

Így nagy volt a meglepetés, amikor renoválás során a szelence előkerült.

A kiemelt fémhengert ezután a Körös-vidéki Múzeum restaurátor műhelyébe szállították (5. kép). Mivel itt nem volt papírrestaurátor műhely, a város alpolgármesterének kérésére az Országos Széchényi Könyvtár restaurátor műhelyébe került. A fémhenger tetejét levéve láthatóvá vált az iratcsomó és a köré csavart pergamen. A henger teteje visszatörte az iratcsomó szélét (6-7. kép).

### A kiemelt fémhenger és az iratok állapota

A csomó kiemelése után tárult elénk az iratok állapota. Az állapotromlást feltehetően a Zárkő üregébe szivárgó nedvesség okozhatta, amely akár minden felmosáskor érhetette a szelencét és tartalmát. A fémhenger ónozott vaslemezéből készült, melynek felületére még egy magasfényű, ezüstszínű réteg is került. A hengerpalástot a tető- és fenékrészt forrasztással rögzítették.

A tető és a palást találkozásánál megfigyelhető volt a hengert záró pecsét töredéke. Talán már a pergamen novemberi behelyezésekor sem pecsételték le újra a hengert (8. kép).

<sup>3</sup> Ismeretlen szerző 1900. p. 8.

<sup>4</sup> Ismeretlen szerző 1900. p. 8.



6. kép. Az üregből kiemelt henger.

A hengert ólomlemezzel bélelték ki a tető palástjának kivételével. A bélelő ólomlemez vagy nem rögzítette forrasztás vagy csak pontszerűen, mert úgy tűnt, mintha a könnyen formálható lemezt csak belefeszítették volna a hengerbe.

A pergamen a korabeli tudósító leírása szerint: „örök időkre szánt oklevél, melyet Pazar dísszel festettek pergamenre”, de korántsem volt ilyen (9. kép).

Vastag sárgás színű, nem túl jó minőségű, pergamenből készítették, amit vastag, mázréteghez hasonló bevonattal tettek fehérré, mely szín a jóminőségű írópergamenek sajátja. A pergament aranyozással, kevés piros és sárga szövegkiemeléssel díszítették.



7. kép. Az iratköteg a tető levétele után, látható még a hengert bélelő ólomlemez széle.



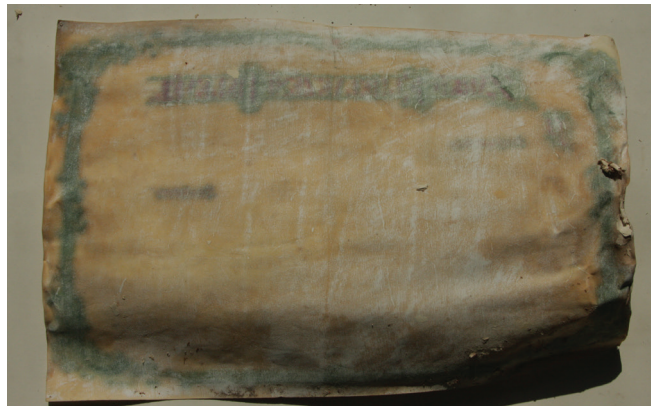
8. kép. A henger tető nélkül, a paláston megfigyelhető a piros pecsét töredéke.



9. kép. A pergamen oklevél.



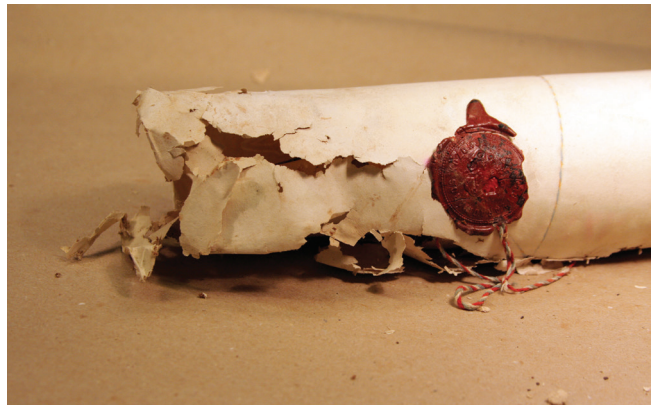
10. kép. A cserepesen felvált, kötőanyagát veszített mázszerű bevonat.



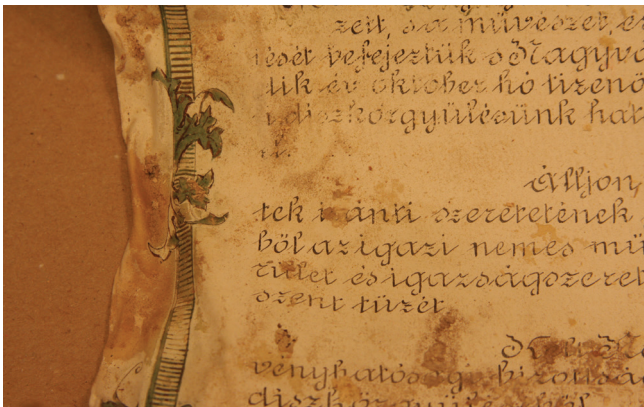
13. kép. A bevonatát veszített hátoldal.



11. kép. Rajzszőg nyoma az oklevél sarkán.



14. kép. A lepecsételt iratsomó.



12. kép. A bevonat pergésével az írás is megsemmisült.



15. kép. A papír vízjele.

Aranyozása réztartalmú festékkel készült, mely zöld színűre korrodálódott a hengerben. Sarkain rajzszőg lenyomata látható, amit írásakor nyomhattak bele, pöndörödésének megakadályozására (10. kép). A pergamen színoldaláról foltokban hiányzott a mázszerű bevonat, a szélein pedig cserepesen felvált, ennek oka az volt, hogy a bevonat kötőanyaga gyakorlatilag lebomlott és a réteg törékennyé, porlékonyná vált. (11. kép). Az írás a mázszerű bevonat felületén ült, ezért annak pergésével helyenként eltűnt (12. kép). Az oklevelet vastagon borította penész, ami a bevonat kötőanyagának további bomlását okozta. A festés színei szétfutottak, ezek és az „aranyozás” korróziós termékei átütöttek a pergamenen (13. kép).

Mivel az iratok köré tekert oklevél hátoldalát az iratsomó kihúzásakor a henger végigsúrolta, a pergamen hátoldala szinte teljesen elvesztette mázszerű bevonatát. Megtalálása után ugyanis feltehetően többször is kihúzták és visszatették a leletet a hengerbe.

Az iratsomóban négy papírdokumentumot egy-egy félbehajtott papírlap alkotott, melyeknek csak első oldala volt írott, az ötödiket, a jegyzőkönyv hét lappárját kétoldalasan írták és nemzeti színű zsinórral fűzték össze. Az iratsomó köré egy üres lappárt tekertek és szintén nemzeti színű zsinórral átkötve pecsételték le. A piros sellakpecsét felirata: Nagyvárad Város Közönsége (14. kép). A papírok a Diósgyőri Papírgyár bordázat nélküli velinszi-



16. kép. A felületet vastag penészréteg borította.



17. kép. Összetapadt lapok.



18. kép. Penésztelepek a lapon.

tával készült, kézi merített szabvány 2-es papírjából származtak (15. kép).

Az iratok felületére az üregből, a fémdoboz korróziós termékeiből, a penészből és a szétmálló papíryanagból származó törmelékanyagok rakódtak. A lapok széle meggyengült és összetöredezett (16. kép).

A későbbi mérések szerint a papír pH-ja lúgos tartományba került, amit valószínűleg az üregbe beszivárgó víz oldott be a falazatból. Ez a nedves, lúgos közeg okozta az írás lúgérzékeny vas-gallusz tintájának elhalványulását.

A lapok felületén ülő vastag, sokszínű penésztelepek tehetők felelőssé a lapok összetapadásáért is (17-18. kép).



19. kép. Az irat megerősítése.

Szintén a beszivárgó nedvesség okozta az iratot összefűző zsinór színezékeinek oldódását, ami lenyomatot hagyott az iraton (14. kép).

## A papírdokumentumok restaurálása

### Tisztítás, fertőtlenítés

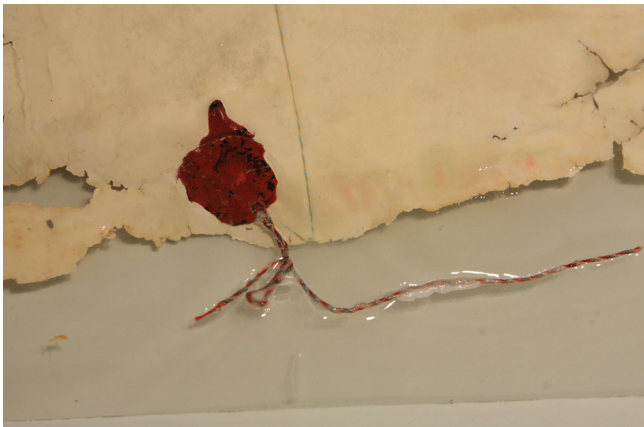
A henger tartalmának felmérése után kezdődött a dokumentumok restaurálása. A penészfertőzött iratok tisztítását bioprotektív fülkében, levegőfüggöny védelmében kellett végezni. A meggyengült iratokról a legkisebb mozgatásra is darabok törtek le, ezért azokat csak alátétlapokkal lehetett mozgatni megerősítésükig. Ez oldáspróba után, mivel az írás nem oldódott alkoholban, Regnál 3%-os<sup>5</sup> alkoholos oldatával történt a dokumentumok Preventolos<sup>6</sup> fertőtlenítésével egyszerre (19. kép).

A penésztelepek és törmelékrétegek eltávolítása után vált láthatóvá a papírok valódi állapota: az írás elhalványult, a papír foltossá, törékennyé vált, több helyen elvékonyodott és kilyukadt. A lapok megerősítését csak több menetben lehetett végezni, mert nagyobb felületen az oldattól átítatott papír a szilárdító anyag megkötése előtt saját súlyától is szétmállott volna.

Ezután történt a lapok vizes mosása. A papírok pH-ja a lúgos tartományba esett (pH 7,08-7,38) ezért nem volt szükséges savtalanításuk. Az iratcsomó zsinórral átkötött és lepecsételt védőpapírját külön kellett kezelni, mert

<sup>5</sup> „Regnál S1 (poli-vinil-butiro-acetát) a polivinil-alkohol és butiraldehid kondenzációs terméke. Nem az összes OH-csoport acetálozható, a különböző mértékben acetálozott termékek oldatának viszkozitása az acetálozottság mértékével arányosan nő. A Hoechst-cég által gyártott, Mowital B néven forgalmazott poli-vinil-butirált használjuk a restaurálásban, a Regnál S1 nevű, cseh szabadalom által leírt módon. A poli-vinil-butirál rugalmassága kiváló, és sokféle (poláros és apoláros) szerves oldószerben (alkoholok, aceton, ammil-, etil-, butil-acetát, kloroform, toluol) jól oldódik. Vízen, benzolban, benzinben oldhatatlan. Jó a fényállósága. Nem ereszi át az állati és növényi zsírokat, olajokat, ellenáll a savaknak, lúgoknak, hidrogén- peroxidnak. A megszáradt jól tapad. A gyakorlatban legtöbbször etilalkoholos oldatát használjuk különféle koncentrációban.” Kastaly 1991. pp. 26-27.

<sup>6</sup> Preventol (paraklór-metakrezol). Gyártó: Bayer AG. 0,5-1%-os etilalkoholos oldatát használjuk fertőtlenítésre.



20. kép. A levédett zsinór és az irat együttes mosása.



21. kép. Az irat öntés közben.

nedves tisztítását csak a viaszpecséttel és a zsinórral együtt lehetett elvégezni. A zsinór vízoldható színezékeinek izolálására ciklododekán<sup>7</sup>, oldószer nélküli, olvadékban történő felhordása bizonyult legmegfelelőbbnek. Ez a viaszszerű anyag egy idő után szublimál, így a kezelés után visszaoldást nem igényelt (20. kép).

A hiányok kiegészítése kézi papíröntéssel és javítással történt. Az öntéshez használt rostokat az eredeti papír színéhez a rostokra felhúzó, direkt<sup>8</sup> színezékekkel lehetett közelíteni, a kiegészítés átlátszatlanságának növeléséhez pedig kalcium-karbonáttal tölteni. Az öntést nehezítette, hogy az eredeti, erősen enyvezett, tömör szerkezetű és simított felületű lapok rosszul nedvesedtek és a pép nehe-

<sup>7</sup> Ciklododekán  $C_{12}H_{24}$ . Telített cikloalkán, apoláros, gyűrűs szénhidrogén, olvadáspontja  $65\text{ }^{\circ}\text{C}$ .  $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ -on szilárd anyag, a felületről felvételének vastagsága függvényében néhány nap alatt szublimál. Apoláros oldószerekben oldódik pl. petroléter, toulol, xilol. Stabíl, nem reaktív vegyület. Felvitelekor vagy telített oldatát vagy olvadékát lehet használni. A ciklododekános levédés nem védi meg a színezékeket, illetve az íróanyagokat a felületaktív anyagokat is használó nedves kezelés ellen. Kastaly – Mikešy 2000.

<sup>8</sup> Direkt színezékek. Pergasol. Gyártó: BASF. „A direkt (szubsztaktív) színezékek – a savas színezékekhez hasonlóan – szulfocsoportokat tartalmazó azo-vegyületek többnyire nátriumsó formájában. Különleges jellemzőjük, hogy a cellulózra – rögzítőanyagok nélkül – közvetlenül felhúznak. A cellulóz rostjaihoz mellék- vegyérték erővel kötődnek”. Péter 1968. p. 420.



22. kép. A restaurált irat.

zen tapadt rostjaikhoz. Az elvékonyodott, berepedezett helyek megerősítésénél a legszebb eredményt a felület fátyolpapiros megtámasztása eredményezte, ragasztásához Glutofix 600<sup>9</sup> 3%-os vizes oldatát használva. A lapok sima felülete Bondinák<sup>10</sup> közötti préseléssel alakult ki (21. kép).

#### Kiegészítés

Az iratok merített szélének kialakítása a kiegészítések helyén két lépésben történt. Először a szükségesnél nagyobbra öntött folt szélét kellett az irat méretéhez igazítani, oly módon, hogy tépett, kissé szabálytalan vonalú, rostos lapszél alakuljon ki, majd a rostokat híg Glutofix 600-al megkenve és visszasodorva kialakult a szabálytalan, mégis lezárt, a merített szélhez hasonló forma (22. kép).

A kijavított lappárokat félbehajtva az iratok egy része elkészült, de a jegyzőkönyv lapjait még össze kellett fűzni. Az eredeti nemzeti színű zsinór nagyrészt megsemmisült, a megmaradt darabjai semmiféle terhelést sem bírtak el. Pótlásához nem találtunk megfelelő zsinórt, ezért egy hasonló, de más színösszeállítású, piros, fehér, szürkét kellett átalakítani. Szálait szétsodorva a szürke szín zöldre festésével és újbóli összesodrásával lehetett a nemzeti színű zsinórt pótolni, és összefűzni a jegyzőkönyvet. Végül az elkészült iratok és az oklevél díszdobozba került.

#### A pergamen restaurálása

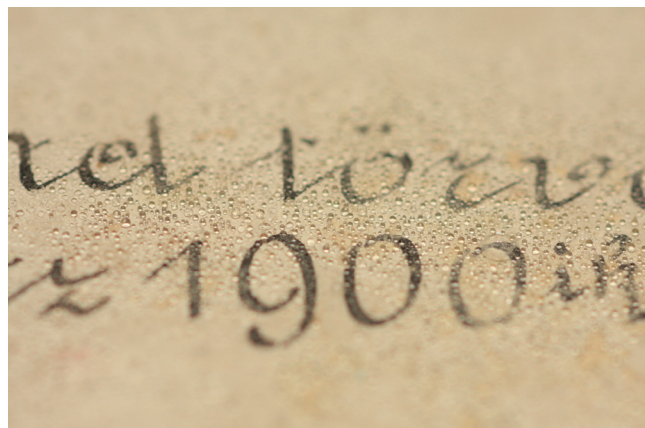
A papírdokumentumok elkészülte után a restaurálás a pergamen oklevéllel folytatódott. A felület tisztítása nagy körültekintést és óvatosságot igényelt, mert a mázszerű

<sup>9</sup> Glutofix 600 (metil-hidroxi-etil-cellulóz) „Fehér vagy sárgásfehér por vagy granulátum formájában kerül forgalomba. A vízben oldható kereskedelmi termék kb. 25-30% -OHCH<sub>3</sub>- csoportot tartalmaz, ami glukózegységenként 1,5-2 étercsoportnak felel meg. A 2 étercsoportot tartalmazó termékek nemcsak vízben, hanem meghatározott oldószerekben is oldhatók.” Kastaly 1991. p. 17.

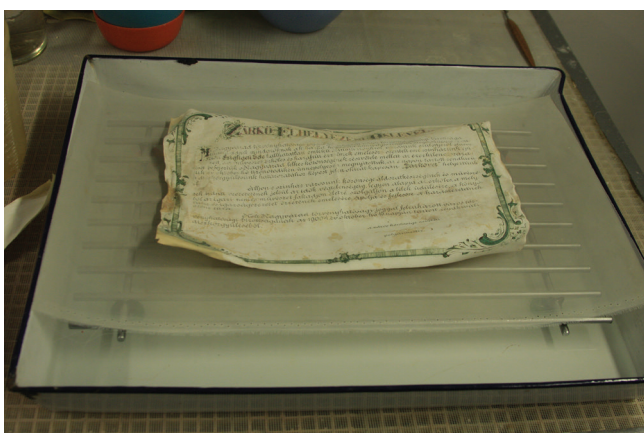
<sup>10</sup> Bondina, nem szövött poliészter textília, a legtöbb restaurálásban használt ragasztóanyag (jelen esetben a zselatin) nem tapad hozzá.



23. kép. A pergamen felületén lévő makacsul rögzülő szennyeződés.



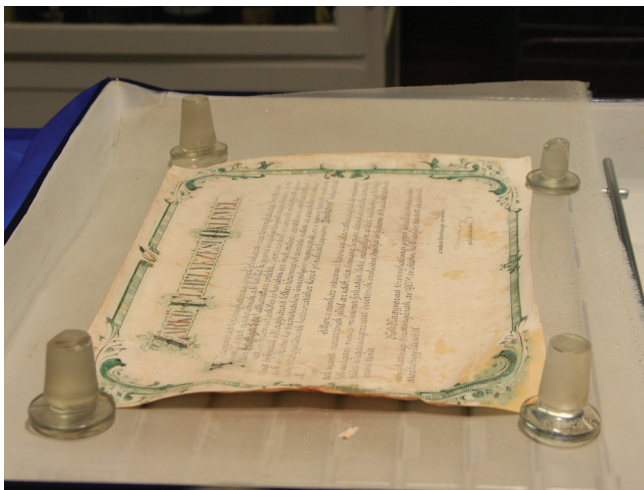
26. kép. A pergamenre permetezett halenyv apró cseppeként ült a felületen.



24. kép. Az oklevél előkészítése párasításhoz a fedő üveglap felhelyezése előtt.



27. kép. Az elkészült dokumentumok.



25. kép. A kisimult pergamen a fixálás előtt.

bevonat az írással együtt letörölhető volt, ugyanakkor a penészszerű pókhálószerűen rögzült a felülethez (23. kép.)

#### *A porlékony rétegek megkötése*

Mivel az oklevélen nem lehetett próbákat végezni, a rögzítés előtt hasonló, kötőanyag nélküli mázszerű bevonatot

előállítva, és a próbadarabon kísérletezve kellett kiválasztani a legmegfelelőbb módszert. Fontos szempont volt, hogy a felület rögzítése ne tegye áttetszővé a fehér bevonatot, és ne változtassa meg a pergamen megjelenését. A porlékonyság miatt csak permetezéssel felvihető, nem túl gyorsan párolgó, ezért vízben vagy alkoholban oldódó anyagok jöhetnek szóba. A legjobb eredményt a halenyvvel<sup>11</sup> végzett fixálás mutatta.

A módszer kikísérletezése után a merev és deformált pergamen simítása következett. A pergament hideg vízpára fölé téve az néhány óra alatt ellazult és kisimult (24-25. kép).

A híg halenyvet, rápermetezve azonban az enyv a pergamen nedvessége ellenére sem terült el, hanem apró cseppeként megült a felületen (26. kép). Ezért ezután 50%-os alkohollal is megpermetezve a pergament a felületi feszültség csökkentésével a kötőanyag végül elterült és átítatta a mázszerű réteget. Szikkadása után a hátoldalon is el lehetett végezni a rögzítést. Ezután óvatosan segédanyagok között préselve, az oklevél simára száradt, majd ezután védő poliészter tasakot kapott (27. kép).

<sup>11</sup> 2,5%-os vizes oldatban.



28. kép. A henger tetejének mechanikus tisztítása.



29. kép. A két henger az ünnepélyes elhelyezésük előtt a lépcsőház pihenőjében.

### A fémhenger konzerválása

Végül a fémhenger konzerválása következett. Ennek keretében csak a laza korróziós termékek mechanikus eltávolítása és a felület passziválása<sup>12</sup> történt meg, ezenkívül a fedél elmozdult ólomlemezének ideiglenes rögzítése egy műgyanta cseppel<sup>13</sup>, ami szükség esetén könnyen lepattintható a felületről (28. kép).

A restaurált Zárkő ünnepélyes átadására a felújított színházépület megnyitásának alkalmából a Festum Varadinum ünnepi hét záróakkordjaként került sor. Később az eredeti iratok múzeumba, másolatuk a fémkapszulába

helyezve visszakerült a színház lépcsőjének pihenőjébe egy hasonló, kisebb fémhengerrel együtt, melybe az újjáavatás dokumentumát tették (29. kép).

Végezetül néhány sor a Zárkő pergamen okleveléről:

„Álljon-e színház városunk közönsége áldozatkész-ségének és művészetek iránti szeretetének jeléül az idők végtelenségéig, legyen alapja az erkölcs, amelyből az igazi nemes művészet fakadjon életre, szolgáljon a lélek üdülésére, a könyörület és igazságszeretet érzetének emelésére, ápolja és fejlessze a hazaszeretet szent tüzét.”

### IRODALOM

NAGY Béla szerk. (2010): Évszázadokra szóló nagy alkotás – A Nagyváradi Szigligeti Színház építéstörténete levéltári dokumentumokban (1897-1902). Szigligeti Kulturális és Jótékonyági Alapítvány, Varadinum Sript Kiadó, Nagyvárad.

NAGY Béla szerk. (2011): Új templom - régi oltár. A Nagyváradi Szigligeti Színház Zárkővének krónikája (1900-2011). Szigligeti Kulturális és Jótékonyági Alapítvány, Varadinum Sript Kiadó, Nagyvárad.

A nagyváradi Szigligeti Színház – Szövegtervezet idegenvezetéshez. Varadinum Script Kiadó, Nagyvárad, 2012.

Ismeretlen szerző (1900): A Szigligeti Színház megnyitója. In: Nagyvárad - politikai napilap. Láng József könyv- és papírkereskedése, XXXI. évfolyam 243. szám, Nagyvárad, okt. 16. pp. 4-9.

KASTALY Beatrix (1991): Ragasztóanyagok a könyvkötésben, könyv- és papírrestaurálásban. In: A könyv- és papírrestaurátor tanfolyam jegyzetei, Országos Széchényi Könyvtár.

KASTALY Beatrix – MIKESY Pongrácné (2000): Rögzítés (fixálás) és védelem ragasztó- és bevonóanyagokkal. In: A könyv- és papírrestaurátor tanfolyam jegyzetei, Országos Széchényi Könyvtár.

Dr. PÉTER Ferenc szerk. (1968): Direkt színezékek. In: Színezék kézikönyv, Budapest, Műszaki Könyvkiadó.

A tanulmányban szereplő felvételeket a szerző készítette, kivéve a 2. számú képet, mely az OSZK Plakát-és Kisnyomtatványtárának tulajdonát képezi.

*Tóth Zsuzsanna*

Okl. tárgyrestaurátor művész

Papír- és könyvrestaurátor

Országos Széchényi Könyvtár

1043 Budapest Aradi u. 5. II. em. 15

E-mail: tothzsuzsanak@gmail.com

<sup>12</sup> Ferropassit S 50. Inhibitoros foszforsav.

<sup>13</sup> Artiwood. Kétkomponensű epoxi-gyanta. Töltőanyag tartalma miatt szürke színű. Hővel, oldószerrel eltávolítható. 24 órás kötési idő után jól faragható, később inkább csiszolható, reszelhető. Leginkább faki-egészítéshez használható.